

Emne: Intro til H7**Baggrund:**

Første dag bliver du introduceret for H7 og svendeprøven

Fag nr.	Hovedforløb 7. Vers. 92.3.3	Uger	Timer.
20760	Fejlfinding og rep. på varme-, køle- og klimaanlæg	1,0	26
8872	Avanceret fejlfinding på elektriske systemer	1,5	39
17842-2	Reparation af airbag 2/2	0,5	13
17846	Funktionskontrol og vurdering af brugt bil	1,0	26
9967	Diagnose og emission systemer -Diesel	1,0	39
8330	Afsl. prv. 92.2 Svendeprøve Personvognsmekaniker	0	

**Lokal undervisningsplan**

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Link til Lokal undervisningsplan (LUP)

Her er et link til den Lokale undervisningsplan (LUP)

I den lokale undervisningsplan (LUP) kan du finde informationer om uddannelsens opbygning, undervisningen, evaluering og feedback samt bedømmelseskriterierne.

Link: LUP HF

**Gennemgang af emner på H7**

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:



Ny elev

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Nyttige informationer om at være elev på AARHUS TECH

Ressourcer og aktiviteter:

Side: Ny elev på AARHUS TECH



Specielt omkring svendepróven

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Emne: 20760 Fejlfinding og reparation på aircondition og klimaanlæg

Baggrund:

20760 Fejlfinding og reparation på aircondition og klimaanlæg



Fejlfinding og reparation på aircondition og klimaanlæg

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Video: AC H7 intro.mp4

I dette forløb lærer du :

Repetition af virkemåde ac anlæg

Repetition af virkemåde fyldestation

Omkring den elektriske styring af ac / klimaanlæg

Fejlfinding på ac klima anlæg

Læringsmål:

- 01 Lærlingen kan tilrettelægge og gennemføre et fejlfindingsforløb på airconditionanlæg og/eller elektronisk styrede klimaanlæg, herunder foretage udskiftning af komponenter på airconditionanlæg og klimaanlæg.
- 02 Lærlingen har viden om elektronisk styrede klimaanlæg og kan udføre enkle service- og reparationsopgaver på klimaanlæg.
- 03 Lærlingen kan foretage udmåling af blæser- og kompressorstyring.
- 04 Lærlingen kan servicere og reparere varmepumpeanlæg på el og hybridbiler og forklare deres funktion og virkemåde.
- 05 Lærlingen kan redegøre for højtvoltskompressorens opbygning og virkemåde, herunder korrekt valg af olietype til højtvoltskompressoren, samt de sikkerhedsmæssige aspekter ved arbejde på højspændingskomponenter.

- 06 Lærningen kan foretage korrekt bortskaffelse af miljøbelastende affald i forbindelse med arbejdsopgaver på aircondition- og klimaanlæg.

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: Materialer

Mappe: Opgaver AC

Emne: 8872 Avanceret fejlfinding på elektriske systemer



8872 Avanceret fejlfinding på elektriske systemer

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:**Læringsmål:**

- 01 Lærningen kan anvende passende måle- og diagnoseudstyr til udmåling og fejlfinding på bilens elektroniske og elektriske systemer herunder digitale måleinstru-menter fx oscilloskop.
- 02 Lærningen har viden om både analog- og digitalteknik samt de hyppigst forekomne analoge og digitale komponenter, der findes i elektroniske systemer på biler.
- 03 Lærningen har viden om måleteknik herunder de belastningsforhold og belastnings-problemstillinger, der opstår som en følge af måling på både analoge og digitale kredsløb.
- 04 Lærningen har viden om de risici, der er forbundet med at måle på store strømme og høje DC-spændinger i fx el-biler
- 05 Lærningen kan udmåle og fejlfinde på givere og aktuatorer fx. på hall, induktiv, piezo, magnetventiler og servomotorer
- 06 Lærningen har viden om CANbus og kan udmåle og fejlfinde på CANbus-systemer
- 07 Lærningen har viden om kommunikationsprotokoller og fiberoptik samt trådløs teknologi.
- 08 Lærningen har viden om bortskaffelse af miljøbelastende affald i forbindelse med arbejdsopgaver på elektroniske systemer

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: 1Multiplex Frederikshavn.ppt

Emne: 17842 Kontrol og reparation af airbaganlæg



Ingen titel

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:**Læringsmål:**

- 01 Lærningen kan ud fra sin viden om ABS og ESP bremserfunktion tilrettelægge og gennemføre et rationelt fejlfindingsforløb på bremsesystemer med elektronisk stabiliseringsprogram ved brug af test- og diagnoseudstyr.
- 10 Lærningen kan tilrettelægge og gennemføre et rationelt fejlfindingsforløb på et air-bagsystem ud fra fabrikantens forskrifter og gældende regler for håndtering af pyrotekniske komponenter.
- 11 Lærningen kan reparere og udskifte defekte og udløste airbags, selestrammere, ledningsnet og styreboks.
- 12 Lærningen kan i sit daglige arbejde anvende sin viden om anvendelse af airbagsystemers selvdiagnose og kodning af ny styreboks.

- 13 Lærlingen kan udføre reparationer af det tilhørende ledningsnet.
- 14 Lærlingen har viden om bortskaffelse af miljøbelastende affald i forbindelse med arbejdsopgaver med airbaganlæg.
- 02 Lærlingen kan diagnosticere og udskifte styrebokse og reparere det tilhørende ledningsnet.
- 03 Lærlingen kan foretage diagnosticering og udmåling af alle komponenter med brug af diagnosetester eller scoop.
- 04 Lærlingen kan foretage udskiftning af sensorer og aktuatorer samt gennemføre efterfølgende kodning.
- 05 Lærlingen har viden om, hvordan sikkerhedssystemer kommunikerer indbyrdes via CANbus ved udveksling af informationer.
- 06 Lærlingen har kendskab til elektriske bremsers funktion.
- 07 Lærlingen kan kontrollere og reparere elektrisk aktiverede parkerings-bremsesystemer.
- 08 Lærlinge har viden om bremsers sikkerhedssystemer fx momentregulering og Hill Hold.
- 09 Lærlingen har viden om bortskaffelse af miljøbelastende affald i forbindelse med arbejdet med bremsesystemer.

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: airbag.ppt

Emne: 17846 Funktionskontrol og vurdering af brugt bil

**Ingen titel**

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:**Læringsmål:**

- 01 Lærlingen kan fortætte en helhedsvurdering af køretøjet fx ved at gennemgå køretøjets hovedområder: motor, undervogn, transmission, bremses mm. i forbindelse med en vurdering af køretøjets tilstand i salgsøjemed.
- 02 Lærlingen kan beregne omkostningerne ved en eventuel renovering.
- 03 Lærlingen kan anvende sin viden om regler og forskrifter i forbindelse med køretøjers godkendelse til kørsel på danske nummerplader.
- 04 Lærlingen kan foretage en vurdering af samtlige sliddele på køretøjet med henblik på en skriftlig rapport om driftssikkerhed og sikkerhed i forhold til lovkrav.
- 05 Lærlingen kan foretage udfærdigelse af et overslag over omkostningerne ved en eventuel renovering.

Emne: 9967 Diagnose og emissionssystemer

**Ingen titel**

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:**Læringsmål:**

- 01 Lærlingen kan på baggrund af sin viden gennemføre et rationelt fejlfindingsforløb på motorstyringssystemer i dieselmotorer, f.eks. nyeste versioner af Common Rail
- 02 Lærlingen kan ud fra sin viden, vurdere realtime-data i forbindelse med avanceret diagnosticering på moderne dieselmotorer og kan på den baggrund begrunde det valgte indgreb ved udbedring
- 03 Lærlingen kan foretage diagnosticering og servicering af højtrykssystemerne
- 04 Lærlingen kan redegøre for, og dokumentere softwaremæssige styringsstrategier i moderne dieselmotorer

- 05 Lærningen har viden om emissionssystemer i dieselmotorer, herunder EGR, oxidationskatalysatorer, Selective Reduction Catalyst, dieselpartikelfiltre og kan som følge heraf foretage avanceret diagnosticering på disse og kan vurdere den miljømæssige og de
- 06 Lærningen kan redegøre for og vurdere dieseludstødnings sammensætning og de interne kemiske reaktioner, samt anvende dette i forbindelse med avanceret diagnosticering
- 07 Lærningen kan redegøre for alle funktionerne i diesel-EOBD og anvende dette i forbindelse med avanceret fejlfinding

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: testprocedure_dpf-vers-1-3_skrivbar.pdf

Emne: 8330 Afsluttende prøve 92.3.3 Svendeprøve Personvognsmekaniker

Baggrund:

8330 Afsluttende prøve 92.3.3 Svendeprøve Personvognsmekaniker



Ingen titel

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:**Læringsmål:**

- 01 Lærningen har bestået den afsluttende eksamen.